**ÁREA TEMÁTICA: Invertebrados**

**SUBÁREA TEMÁTICA: Ecologia**

**ANELÍDEOS OLIGOQUETAS LIMNÍCOS ASSOCIADOS A *Salvinia auriculata* Aublet DO PARQUE ESTADUAL DE DOIS IRMÃOS, RECIFE, PERNAMBUCO, BRASIL.**

Artur da Silva Ferreira ¹, Francinete Torres Barreiro da Fonseca² Stefane de Lyra Pinto ³,

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Campus Recife. arthurferreirasyllva@gmail.com

² Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Campus Recife*.* francinete.fonseca@ufrpe.br

³ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), stefane.pinto@ufrpe.br

**INTRODUÇÃO**

Os Oligoquetas constituem o segundo maior grupo do Filo Annelida com grande diversidade em ambientes de água doce (Alves *et al*, 2006). O corpo vermiforme tem segmentação homônoma, além do prostômio anterior e pigídeo posterior. Sem apêndices locomotores, possuem poucos feixes de cerdas quitinosas e móveis, que definem o nome da Classe Oligochaeta (Brinkhurst, 1986). São importantes na cadeia trófica dulciaquícola e excelentes bioindicadores com cerca de 1100 espécies distribuídas em 13 famílias (Armendáriz, 2008). A Identificação das espécies baseia-se principalmente na morfologia externa. A distribuição, diversidade e abundância desses anelídeos dependem de fatores ambientais e variadas estratégias reprodutivas (Brinkhurst, 1986). O Parque Estadual de Dois Irmãos (PEDI) Unidade de Conservação (UC) e Reserva de Mata Atlântica, está localizado na área urbana de Recife, Pernambuco. Abriga quatro açudes que constituem a Bacia do Prata, mananciais que contribuem na qualidade do clima e abastecimento da comunidade local (Machado *et al* 1998). Dentre eles o Açude de Dois Irmãos, vizinho à Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), é o mais exposto às ações antrópicas e com grande proliferação da macrófita *Salvinia auriculata* Aublet. Motivo pelo qual foi escolhido como local deste estudo, ocorrido entre janeiro e julho de 2023, cujo objetivo geral foi caracterizar a biota associada a esta pteridófita flutuante, notadamente os oligoquetas. Espera-se que este trabalho contribua para uma maior divulgação midiática e futuras pesquisas sobre este grupo de reconhecida importância, mas que ainda não foi devidamente registrado na região.

**MATERIAL E MÉTODOS**

**Área de Estudo**: O estudo ocorreu no Açude de Dois Irmãos, Bacia do Prata do PEDI na Região Noroeste do Município. UC e Reserva de Mata Atlântica incrustada em plena região urbana (8°00’41,7” S e 34°56’50” W.). Com pontos contactantes com o campus da UFRPE-SEDE. O clima é tropical de monção, megatérmico com pouca deficiência de água, estação chuvosa entre março e agosto, estação seca entre setembro e fevereiro (Saboya *et al*, 2021; Rodrigues *et al,* 2014).

**Procedimentos de campo:** A estação de coleta 01 foi fixada na margem externa do Açude de Dois Irmãos (água estagnada) e a estação 02 na margem interna da UFRPE (água corrente). Com periodicidade semanal entre os meses de janeiro a julho de 2023, foram coletadas frondes de *Salvinia auriculata* Aublet com uma peneira geológica de malha 1.70mm adaptada a um cabo, que representaram a unidade amostral das coletas.

**Procedimentos de laboratório:** As amostras foram processadas no Laboratório de Ictioparasitologia da Área de Zoologia do Departamento de Biologia da UFRPE-SEDE, com metodologia baseada em Albertoni & Palma-Silva (2010). Foi montado um "aquário-fonte" para manutenção dos elementos biológicos. As frondes foram hidratadas com água destilada em placas de Petri e examinadas no estereomicroscópio, e depois montadas em lâminas temporárias examinadas ao microscópio óptico. O registro em fotografias e vídeos priorizaram o aumento de 10x X 20x (0.40) = 200x que alimentam um banco de imagens em mídias digitais. Após análises, as frondes foram mantidas em frascos de 300ml para cultivo, protegidas com tela, possibilitando o aparecimento de formas jovens. A identificação foi realizada a partir das chaves contidas em Marcus (1944) atualizadas por Paxton (2000).

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dentre a biota associada à *Salvinia auriculata* Aublet da Reserva Ecológica de Dois Irmãos foram identificadas duas espécies de anelídeos da família Aelosomatidae: *Aeolosoma hemprichii* Ehrenberg, 1828 e *Aeolosoma* sp) e duas espécies da família Naididae: *Stylaria lacustris* (Linnaeus, 1758) e *Dero (=Aulophorus) digitata* (Müller, 1774)

A espécie *Aeolosoma hemprichi* ocorreu esporadicamente nas amostras e os espécimes não se desenvolveram satisfatoriamente nos cultivos (Fig 01 A).

Foi encontrada uma segunda espécie, identificada ao nível genérico, aqui denominada como *Aeolosoma* sp, cujos espécimes observados neste trabalho apresentaram ocelos, inclusive nos zooides, fato não descrito na bibliografia consultada. Sua ocorrência foi expressiva nas amostras e no aquário, mostrou excelente capacidade de reprodução assexuada nos cultivos com grande produção de zooides.

Figura 1. Família Aeolosomatidae: A) *Aeolosoma hemprichi* Ehrenberg 1828; B) zooide de *Aelosoma* sp (Ferreira, 2023)

 A espécie *Dero (=Aulophorus) digitata* que se destaca, sobretudo pela presença de uma fossa branquial posterior, com quatro pares de brânquias ciliadas, ocorreu esporadicamente nos rizomas das frondes, sedimentos do cultivo e do aquário, conforme também foi observado por Armendáriz (2008). (Fig. 02 A)

 *Stylaria lacustris* ocorreu esporadicamente nas frondes, cultivo e aquário. Os espécimes, curiosamente não apresentaram ocelos, nem tromba nos zooides conforme também foi evidenciado por Brinkhurst (1986). (Fig.02 B e C)



Figura 02 - Família Naididae A) *Dero(=Aulophorus) digitata* (Müller, 1774) (detalhe da fossa branquial); B) *Stylaria lacustris* (Linnaeus, 1767) Ferreira (2023) porção anterior; C) porção posterior.

Apesar da reconhecida importância do grupo, o conhecimento sobre a diversidade, ecologia e distribuição das espécies aquáticas de Oligochaeta (Annelida: Clitellata) ainda é escasso na América do Sul, especialmente no Brasil e os poucos inventários sobre o tema são antigos e se referem mais às espécies terrestres, fatos respaldados nas afirmações de Alves *et al* (2006). Os resultados obtidos neste estudo estão disponíveis em mídias digitais de interesse científico para maior conhecimento do grupo e da fauna de água doce do Parque Estadual de Dois Irmãos.

**CONCLUSÕES**

A utilização de frondes de *Salvinia auriculata* Aublet, como unidade amostral, mostrou-se eficiente na realização deste trabalho.

A Família Aelosomatidae destacou-se como a mais representativa com a espécie *Aelosoma* sp nas análises iniciais e nos cultivos, mas sua condição como *incertae sedis* dificultou o uso das chaves de identificação.

Já a Família Naididae por englobar atualmente os Tubicifidae, necessitou da consulta de várias publicações para comprovar a identificação das espécies de *Stylaria* e *Dero.*

As dificuldades encontradas neste trabalho, decorrentes da falta de referências atualizadas, revelaram a necessidade de futuros estudos sobre os anelídeos dulciaquícolas.

O banco de fotos e vídeos disponibilizados em mídias digitais, revelou-se excelente ferramenta de divulgação e pesquisa.

**REFERÊNCIAS**

Albertoni, E. F & Palma-Silva, C. 2010. Caracterização e Importância dos Invertebrados de Águas Continentais com Ênfase nos Ambientes de Rio Grande. Cad. Ecologia Aquática 5 (1): 9-27.

Alves, R. G.; Marchese, M. R. & Escarpinati, S. C. 2006. Oligochaeta (Annelida, Clitellata) in lotic environments in the State of São Paulo, Brazil. Iheringia, Série Zoologia 96(4):431-435.

Armendáriz, L. C. 2008. Ciclo de vida de *Dero (Aulophorus) costatus* Marcus, 1944 (Tubificidae, Oligochaeta) en cuerpo de agua con vegetacion flotante en los Talas,Argentina.Gayana72(1):23-30.

Brinkhurst, R. 0. 1986. Guide to the freshwater aquatic microdrile oligochaetes of North America. Can. Spec. Publ. Fish. Aquat.Sci. 84: 259 p

Ferreira, A. S. 2023 Fauna associada a *Salvinia auriculata* Aublet da Bacia do Prata, Reserva Ecológica de Dois Irmãos-Recife-Pernambuco-Brasil (Um estudo ilustrado). TCC Bacharelado em Ciências Biológicas-UFRPE 40 f. il.

Machado, I. C.; Lopes, A. V.; Pôrto, K. C. (Orgs.) 1998 Reserva Ecológica de Dois Irmãos:Estudos em Remanescente de Mata Atlântica em Área Urbana (Recife-Pernambuco-Brasil). Editora Universitária da UFPE, 326 p.

Marcus, E. 1944 Sôbre oligochaeta límnicos do Brasil. Boletim FFCL USP v. 8 n. 8. SP 131p.

Paxton, H 2000. Family Aelosomatidae. pp. 239-240 in Beesley, PL, Ross, GJB and Glasby, CJ (eds), Polychaetes and Allies: the Southern Synthesis. CSIRO Publishing: Melbourne.

Rodrigues, M. F., & Silva, S. P. V. 2014. Plano de Manejo: Parque Estadual de Dois Irmãos.Recife, PE: SEMAS: 73p.

Saboya, L.M.F.*et al .* Métodos das Classificações Climáticas de Thorntwaite e Köppen para Recife, PE, Brasil. RECIMA 21, V.2. Nº 8, 2021.